

51

Int. Cl. 3:

**B 65 D 35/36**

19

**BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

**DEUTSCHES**



**PATENTAMT**

**DE 29 21 633 A 1**

11

# **Offenlegungsschrift**

**29 21 633**

21

Aktenzeichen:

P 29 21 633.9

22

Anmeldetag:

28. 5. 79

43

Offenlegungstag:

4. 12. 80

30

Unionspriorität:

32 33 31

—

54

Bezeichnung:

Vorrichtung zum flächenhaften Verstreichen des Inhalts einer Tube

71

Anmelder:

Kutterer, Franz, 7500 Karlsruhe

72

Erfinder:

Nichtnennung beantragt

**DE 29 21 633 A 1**

2921633

HANS TRAPPENBERG · PATENTINGENIEUR · KARLSRUHE

Franz Kutterer  
Rudolf-Freytag-Str. 7  
7500 Karlsruhe 21

KP 507  
22.05.1979 TR/DA

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum flächenhaften Verstreichen des Inhalts einer Tube - insbesondere Klebstoff und medikamentöse Pasten - wobei der Tubeninhalt über eine Kanüle dosiert herauszudrücken ist, gekennzeichnet, durch eine Spachtel (3) deren Breite geringfügig kleiner als der Tubendurchmesser und deren Länge geringfügig größer als die Kanülenlänge ist die einen mittigen der Kanülenform entsprechenden an der Spachtelvorderkante (2) geschlossenen Längsschlitz (11) aufweist der durch einen Bügel (4) aus elastisch nachgiebigem Material überspannt ist.

030049/0354

2. Vorrichtung nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die gesamte Spachtel (3) aus geringfügig elastisch  
nachgiebigem Material geformt ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Spachtelvorderkante (2) gezahnt ist.
4. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vor-  
hergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Spachtel (3) verschwenkbar an einer Fußplatte  
(5) angebracht ist die mit einer mittigen dem Fuß-  
durchmesser der Kanüle (1) entsprechenden Öffnung (7)  
versehen ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Spachtel (3) und die Fußplatte (5) einstückig  
aus geringfügig elastisch nachgiebigem Material ge-  
formt sind.
6. Vorrichtung nach Anspruch 4 oder 5,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Spachtel (3) auf der Bügelseite mit einem  
Sperrhaken (10) versehen ist der bei verschwenkter  
Spachtel (3) elastisch nachgebend in eine entspre-  
chende Rastöffnung (9) in der Fußplatte (5) ein-  
rastbar ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Sperrhaken (10) endständig an den Bügel (4)  
angeformt ist.

030049/0354

8. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß eine in ihren Innenmaßen die Ausmaße der auf die Kanüle (1) aufgesetzten Spachtel (3) übersteigende auf die Tube aufsetzbare und hierbei mit einem zentralen Zapfen in die Kanüle (1) eingreifende Verschlusskappe vorgesehen ist.

030049/0354

ORIGINAL INSPECTED

HANS TRAPPENBERG · PATENTINGENIEUR · KARLSRUHE

. 4 .

Franz Kutterer  
Rudolf-Freytag-Str. 7  
7500 Karlsruhe 21

KP 507  
22.05.1979 TR/DA

Vorrichtung zum flächenhaften Verstreichen des  
Inhalts einer Tube

---

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum flächenhaften Verstreichen des Inhalts einer Tube - insbesondere Klebstoff und medikamentöse Pasten - wobei der Tubeninhalt über eine Kanüle dosiert herauszudrücken ist.

Eine bekannte Vorrichtung dieser Art zum Verstreichen von Klebstoff niedriger Viskosität besteht darin, daß auf die Tube bzw. Flasche ein Mundstück aus plastischem Material aufgesetzt wird, das eine mittige Öffnung aufweist die endständig, an der Vorderkante des Mundstücks, in über die gesamte Mundstückbreite reichende Lippen ausläuft. Beim Gebrauch dieser Vorrichtung werden die Lippen auf

-5-

die zu bestreichende Unterlage gebracht, wodurch der Klebstoff durch die Lippen austreten und gleichzeitig verstrichen werden kann.

Weiter ist es bekannt, insbesondere zum großflächigen Auftragen von Klebstoff, Tuben in normaler Form, also mit Kanülen die eine im Querschnitt runde Bohrung aufweisen, separat eine Spachtel, insbesondere eine Zahnschachtel beizufügen, so daß der auf die Unterlage über die Kanüle aufgebrachte Klebstoff mittels der Spachtel verstrichen werden kann. Da die Spachtel separat beiliegt, geht sie öfter verloren, so daß dann das gleichmäßige Verstreichen des Klebstoffs nicht mehr durchgeführt werden kann.

Ebenfalls separat ist, insbesondere zum Verstreichen von medikamentösen Pasten, derartigen Tuben eine Verstreichplatte beigelegt um eine direkte Berührung der Pasten mit den Fingern zu vermeiden. Auch bei dieser Ausführung ist zu bemängeln, daß die separat beigegebene Verstreichplatte des öfteren verloren geht und das Verstreichen dann durch behelfsmäßige Mittel erfolgen muß.

Bei der zuerst besprochenen Ausführungsform ist ein punktwiser Auftrag des Klebstoffs, durch die breitlippige Ausführung des Mundstücks nicht möglich; bei den weiter besprochenen Ausführungen ist dies zwar denkbar, doch ist der Inhalt dieser Tuben im allgemeinen nur für flächenhaftes Auftragen vorgesehen.

Aufgabe der Erfindung ist es eine Vorrichtung zum flächenhaften Verstreichen des Inhalts einer Tube anzugeben, die sowohl den punkweisen Auftrag des Tubeninhalts wie auch das flächenhafte Verstreichen ermöglicht, wobei die Vorrichtung möglichst unverlierbar mit der Tube verbunden sein soll. Erreicht wird dies nach der

- 6 -

Erfindung durch eine Spachtel deren Breite geringfügig kleiner als der Tubendurchmesser und deren Länge geringfügig größer als die Kanülenlänge ist die einen mittigen der Kanülenform entsprechenden, an der Spachtelvorderkante geschlossenen Längsschlitz aufweist der durch einen Bügel aus elastisch nachgiebigem Material überspannt ist.

Die Spachtel nach der Erfindung braucht nicht mehr separat der Tube beigelegt werden, sondern kann mit ihrem Schlitz über die Kanüle übergeführt werden, wodurch sie sich im Bereich des Bügels unverlierbar an die Kanüle anklammert. Es kann nun beim Gebrauch der Tube der aus der Kanüle herausgedrückte Tubeninhalte in einem Arbeitsgang mit der Spachtel verstrichen werden, so daß unschwer ein flächenhaftes Auftragen des Tubeninhaltes möglich ist. Wird lediglich ein punktweises Auftragen des Tubeninhaltes gewünscht, so kann unschwer die Spachtel von der Kanüle abgedrückt werden, wodurch die Tube in gewohnter Art und Weise benutzt werden kann.

Selbstverständlich kann auch die gesamte Spachtel aus geringfügig elastisch nachgiebigem Material geformt und es kann auch deren Vorderkante gezahnt sein.

Um mit Sicherheit ein Verlieren der erfindungsgemäßen Spachtel zu vermeiden, kann nach einem weiteren Merkmal der Erfindung die Spachtel verschwenkbar an einer Fußplatte angebracht sein die mit einer mittigen dem Fußdurchmesser der Kanüle entsprechenden Öffnung versehen und mit dieser Öffnung unverlierbar auf die Kanüle aufzusetzen ist. In an sich bekannter Weise können in dieser Öffnung auch noch Vorsprünge etc. angeordnet sein die in entsprechende Öffnungen der Tube einzusprengen sind um mit Sicherheit ein Abrutschen der Fußplatte von der Kanüle zu vermeiden. Auch kann auch hier die Spachtel und die Fußplatte einstückig aus geringfügig elastisch nachgiebigem Material

030049/0354

.7.

geformt sein um das bereits beschriebene Aufsetzen der Spachtel wie auch das Aufsetzen der Fußplatte auf die Kanüle aber auch gleichzeitig das Verschwenken der Spachtel zu ermöglichen. Das Verschwenken kann dadurch erleichtert werden, daß in an sich bekannter Weise quer zur Längserstreckung der Spachtel eine sickenförmige Materialminderung vorgesehen wird.

Als sehr zweckmäßig hat es sich erwiesen, daß in erfindungsgemäßer Weise die Spachtel auf der Bügelseite mit einem Sperrhaken versehen ist der bei verschwenkter Spachtel elastisch nachgebend in eine entsprechende Rastöffnung in der Fußplatte einrastbar ist. Bei dieser Ausführungsform der Erfindung dient die Spachtel in auf die Kanüle aufgeklebter Form zum Verstreichen des Tubeninhalts; wird die Spachtel soweit verschwenkt, daß der Sperrhaken in die entsprechende Rastöffnung in der Fußplatte einrastet, ist die Kanülenspitze vollkommen frei, so daß nun die Tube zum punkweisen bzw. linienförmigen Auftragen des Tubeninhalts bereit ist. Gleichzeitig wird durch das Einrasten der Spachtel eine Stütze geschaffen, durch die es möglich ist die Tube so auf Tubenende und Spachtel aufzusetzen, daß der Tubeninhalt nicht auslaufen kann.

Zweckmäßigerweise wird der Sperrhaken endständig an den Bügel angeformt.

Um ein Verschließen der Tube mit aufgesetzter Spachtel zu ermöglichen empfiehlt es sich eine in ihren Innenmaßen die Ausmaße der auf die Kanüle aufgesetzten Spachtel übersteigende auf die Tube aufsetzbare und hierbei mit einem zentrischen Zapfen in die Kanüle eingreifende Verschlusskappe vorzusehen.



- 8 -

Auf der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Vorrichtung nach der Erfindung dargestellt und zwar zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht,

Fig. 2 eine Seitenansicht und

Fig. 3 eine Draufsicht auf die Spachtel.

Auf die Kanüle 1 einer Tube ist eine an ihrer Vorderkante 2 gezahnte Spachtel 3 mittels eines Bügels 4 aufgeklemt. Die Spachtel steht hierbei mit ihrer Fläche im spitzen Winkel zur Längserstreckung der Kanüle, so daß die Kanülenöffnung frei ist. Die Spachtel 3 ist einstückig mit einer Fußplatte 5 verbunden, wobei durch eine Sicke 6 das Verschwenken der Spachtel 3 ermöglicht wird. In der Fußplatte 5 ist zentrisch eine Öffnung 7 vorgesehen die eine Innennut 8 aufweist. Seitlich an der Fußplatte 5 befindet sich eine Rastöffnung 9 in die ein an den Bügel 4 angeformter Sperrhaken 10 nach entsprechendem Verschwenken der Spachtel 3 eingreifen kann.

Die Vorrichtung nach der Erfindung wird mit der Fußplatte 5 über die Kanüle 1 einer Tube übergeführt und mittels der Innennut 8 in eine entsprechende Verdickung der Kanüle unverlierbar eingesprengt. Zum Verstreichen des Tubeninhalts wird die Spachtel 3 in die in Fig. 1 und 2 gekennzeichnete Stellung gebracht, also mittels eines an der Vorderkante 2 geschlossenen Längsschlitzes 11 über die Kanüle 1 übergeführt und durch den Bügel 4 elastisch an der Kanüle 1 angeklammert. Wird nunmehr die Spachtel mit ihrer gezahnten Vorderkante auf die zu bestreichende Unterlage gebracht, so kann der aus der Kanüle 1 ausfließende bzw. herausgedrückte Tubeninhalt sofort durch die Spachtel 3 auf der Unterlage verstrichen werden.

Um auch ein punktweises bzw. linienförmiges Auftragen des Tubeninhaltes auf einer Unterlage zu ermöglichen, kann die Spachtel 3 auf die Seite des Bügels 4 hin verschwenkt

-9.

und mittels des Sperrhakens 10 der in die Rastöffnung 9 eingreift in dieser verschwenkten Stellung arretiert werden. Nun ist nicht nur das punktweise bzw. linienförmige Auftragen des Tubeninhaltes möglich, sondern es ist durch die umgeklappte Spachtel 3 auch eine Stütze geschaffen, die das Ablegen der offenen Tube, ohne das der Tubeninhalt ausläuft, gestattet.

Zum Verschließen der Tube wird die Spachtel 3 wieder in die in den Fig. 1 und 2 gezeigte Stellung verbracht, wonach eine Verschlusskappe die mit einem zentrischen Zapfen in die Kanüle 1 eingreift, über die Vorrichtung übergestülpt und auf die Tube aufgesetzt bzw. mit der Tube verschraubt werden kann.

-10-  
Leerseite

2921633

. 11 .

Nummer: 29 21 633  
 Int. Cl. 2: B 65 D 35/36  
 Anm. Idettag: 28. Mai 1979  
 Offenlegungstag: 4. Dezember 1980

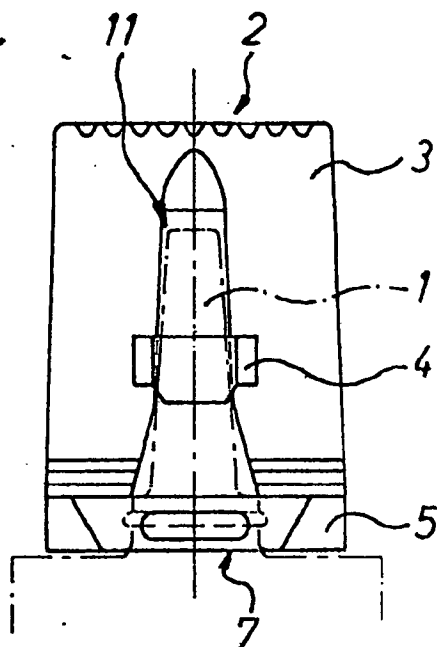


Fig. 1

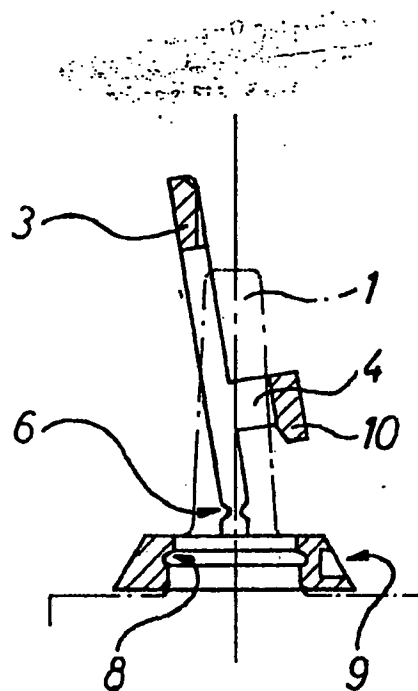


Fig. 2

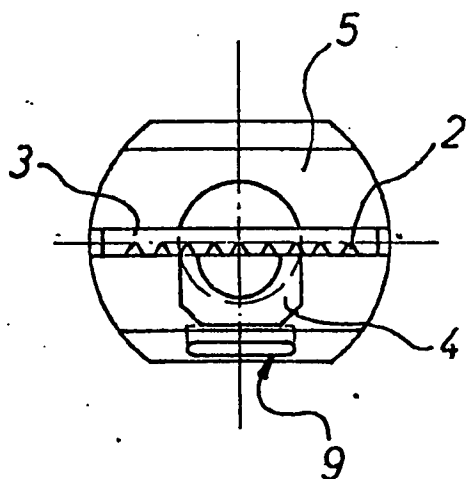


Fig. 3

030049/0354

ORIGINAL INSPECTED